

PROIECT DE HOTĂRÂRE
privind aprobarea Strategiei de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în
municipiul Suceava

Având în vedere Expunerea de motive a Primarului municipiului Suceava înregistrată cu nr. 5609/18.02.2016, raportul Direcției Generale Tehnică și de Investiții înregistrat cu nr. 5610/18.02.2016, Raportul comisiei economico-financiare juridice și disciplinare și Raportul Comisiei de servicii publice;

Având în vedere :

- prevederile Legii nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice republicată;
- prevederile Legii nr. 325/2006 a serviciului public de alimentare cu energie termică;
- prevederile art. 6 din HG nr. 246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea serviciilor comunitare de utilități publice
- prevederile Legii nr. 119/2000 privind utilizarea eficientă a energiei termice cu completările și modificările ulterioare
- HG nr.882/2004 cu privire la aprobarea Strategiei naționale privind alimentarea cu energie termică a localităților

În temeiul dispozițiilor art. 36 alin. 2, lit.d, alin.6 pct.14, art. 45 alin 1 , art.47 și art. 49 din Legea nr. 215/2001, republicată cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă „, Strategia de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în municipiul Suceava “, conținută în Anexa nr.1 care face parte integrată din hotărâre.

Art. 2. Primarul municipiului Suceava prin aparatul de specialitate va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.



Avizat pentru legalitate
Secretar Municipiu
Jrs. Ioan Ciutac

EXPUNERE DE MOTIVE

privind aprobarea Strategiei de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în municipiul Suceava

În contextul actual, alimentarea cu energie termică în sistem centralizat a localităților are o importantă dimensiune socială și un rol esențial în menținerea coeziunii sociale, în îmbunătățirea condițiilor de viață și în lupta pentru evitarea excluderii și marginalizării sociale.

Scopul strategiei locale privind alimentarea cu energie termică în sistem centralizat constă în :

-stabilirea politicilor și orientărilor generale cu privire la organizarea, funcționarea și reglementarea serviciilor publice de alimentare centralizată cu energie termică;

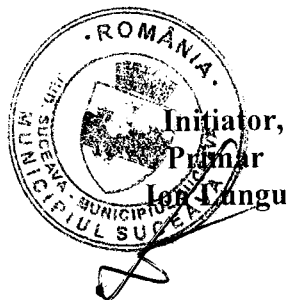
-trasarea obiectivelor și direcțiilor de acțiune pentru elaborarea programelor de dezvoltare și modernizare a sistemului centralizat de termoficare (infrastructura acestor servicii)

-identificarea căilor, mijloacelor și modalităților de implementare a programelor de investiții și a posibilelor surse de finanțare a acestora

În conformitate cu prevederile Legii nr. 119/2000 privind utilizarea eficientă a energiei., completările și modificările ulterioare și ale HG nr. 882/2004 pentru aprobarea Strategiei naționale privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate, autoritățile administrației publice locale din fiecare municipiu sau oraș care dispune de un sistem centralizat de producere și distribuție a energiei termice va analiza și transmite Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice situația reală a pieței și cererii de energie termică și va hotărî care sunt soluțiile optime pentru asigurarea populației cu energie termică pentru încălzirea locuințelor și prepararea apei calde de consum, concretizată printr-un plan (strategie locală) privind alimentarea cu energie termică la nivelul localității.

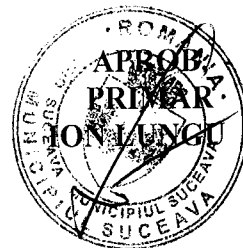
Strategia de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în municipiul Suceava propusă spre aprobare Consiliului Local cuprinde lucrările de investiții necesare pentru atingerea parametrilor optimi, în scopul reducerii costurilor proprii în condițiile eliminării treptate a subvențiilor pentru energia termică livrată populației.

Față de cele mai sus prezentate propun adoptarea prezentului proiect de hotărâre în forma prezentată.


Initiator,
Primar
Ion Tangu

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SUCEAVA
DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ ȘI DE INVESTIȚII**

NR. 5610 DIN 18.02.2016.



RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea Strategiei de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în municipiul Suceava

Autoritățile administrației publice locale au competența exclusivă cu privire la înființarea, organizarea, coordonarea și controlul funcționării serviciilor comunitare de utilități publice.

Serviciile comunitare de utilități publice sunt servicii de interes public local înființate, organizate, gestionate și exploatate sub conducerea/coordonarea, responsabilitatea și controlul autorităților publice locale, prin care se asigură și alimentarea cu energie termică în sistem centralizat.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 119/2000 privind utilizarea eficientă a energiei., cu completările și modificările ulterioare și ale HG nr. 882/2004 pentru aprobarea Strategiei naționale privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate, autoritățile administrației publice locale din fiecare municipiu sau oraș care dispune de un sistem centralizat de producere și distribuție a energiei termice va analiza și transmite Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice situația reală a pieței și cererii de energie termică și va hotărî care sunt soluțiile optime pentru asigurarea populației cu energie termică pentru încălzirea locuințelor și prepararea apei calde de consum, concretizată printr-un plan (strategie locală) privind alimentarea cu energie termică la nivelul localității.

Strategia de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în municipiul Suceava propusă spre aprobare Consiliului Local cuprinde lucrările de investiții necesare pentru atingerea parametrilor optimi, în scopul reducerii costurilor proprii în condițiile eliminării treptate a subvențiilor pentru energia termică livrată populației.

Având în vedere baza legală menționată anterior, considerăm necesară adoptarea prezentului proiect de hotărâre privind aprobarea strategiei de asigurare a energiei termice în sistem centralizat în municipiul Suceava.

**DIRECTOR GENERAL,
FLORIN CERLIŢĂ**

**Şef B.E.U.P.,
ION MACIUC**

**STRATEGIA DE ASIGURARE
A ENERGIEI TERMICE
ÎN SISTEM CENTRALIZAT
ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA**

Suceava, februarie 2016

1. Serviciul de alimentare cu energie termică în sistem centralizat

În baza Regulamentului de organizare și funcționare a serviciului public de alimentare cu energie termică din Municipiul Suceava, aprobat prin **HCL nr. 89/ 31.03.2014**, se desfășoară totalitatea activităților în scopul alimentării centralizate cu energie termică a cel puțin doi utilizatori racordați la SA CET.

În prezent, sistemul centralizat de alimentare cu căldură din municipiul Suceava dispune de 49 puncte termice urbane (prin intermediul cărora sunt alimentate circa 18.020 apartamente în blocuri de locuințe, 130 case particulare, 610 agenți economici și 38 unități bugetare) și 11 puncte termice industriale cu distribuție proprie.

Sistemul este alimentat cu energie termică produsă de centrala electrică de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă, care are o capacitate electrică instalată de 29,65 MWe și o capacitate termică instalată de 130,53 MWt.

Componentele principale ale centralei electrice de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasa sunt:

- cazane de abur supraîncălzit: 4x30 t/h, 77 bar, 540 ° C, cu funcționarea pe biomasă lemnoasă;

- turbină cu abur : 1x29,65 MW, cu posibilitatea de a funcționa atât în contrapresiune (prin utilizarea unui condensator de încălzire), cât și în condensatie (prin utilizarea unui condensator de răcire); capacitate termică disponibilă la nivelul schimbătorului de căldură pentru termoficare este de 71,43 MWt;

- generator 29,65 MW, $\cos \phi = 0,8$, $U = 10,5 \text{ kV}$;

- cazan de apă fierbinte CAF 9: 1x15 MWt, cu funcționare pe biomasă și care livrează căldura în sistemul de termoficare prin intermediul a două schimbătoare de 15 MWt și respectiv 1,5 MWt;

- depozit de biomasă, instalații de tocare și uscare a biomasei

- stație de reglare - măsurare gaze

- partea electrică a centralei (trafo 10,5/ 110 kV-40 MVA, LES JT, MT, instalații de comandă și control, etc.). Punctul de racordare în SEN este stabilit la nivelul de tensiune de 110 kV.

Necesitatea executării urgente a unor lucrări de reabilitare a apărut ca urmare a faptului că o bună parte a rețelelor primare și secundare, precum și instalațiile și echipamentele din punctele termice, au o vechime de peste 30 de ani, condiții în care prezintă un grad avansat de uzură, o fiabilitate scăzută și importante pierderi de apă și căldură, necesitând reparații frecvente, elemente care conduc la înregistrarea unor costuri de exploatare ridicate. Reducerea pierderilor de energie termică și apă a devenit, în aceste condiții, o problemă majoră în activitatea de transport, distribuție

și furnizare a energiei termice destinată populației.

Rețelele de termoficare primare, în lungime de circa 26,17 km traseu, din care cca. 72% traseu în amplasare subterană, iar restul în amplasare supraterană, sunt realizate din țevi de oțel cu diametre cuprinse între Dn 800 și Dn 50, izolate cu saltele din vată minerală protejate cu tablă neagră sau zincată (pentru conductele instalate suprateran) sau 2 straturi din împâslitură din fibră de sticlă bitumată pentru conductele montate în canale termice. Acestea au o vechime cuprinsă între 4-46 ani.

Rețelele termice secundare, aferente celor 49 PT urbane, în lungime de circa 162 km traseu, sunt compuse din 4 sau 3 conducte (2 de încălzire și 1 de apă caldă de consum de regulă mai rar există și o conductă de recirculare), cu diametre cuprinse între Dn 15 și Dn 300 și sunt pozate în canale termice. Izolația termică a acestora este realizată din vată minerală, protejată cu folie de polietilenă sau carton asfaltat., fie izolație din spumă poliuretanică pentru rețelele aferente a 16 puncte termice. Vechimea acestora este cuprinsă, de asemenea între 4 și 46 de ani. Din totalul de **413,30 km** conducte de distribuție (respectiv 103,33 km traseu rețele de distribuție) valori care au fost actualizate prin punerea în funcțiune a 2 puncte termice (ANL Burdujeni și respectiv ANL Metro) și care exclud conductele de distribuție din condominiu până la limita de delimitare a instalațiilor aflate în exploatarea operatorului delegat , in urma programului de reabilitare început in anul 2007 , **situatia rețelelor termice secundare este urmatoarea :**

- 44,405 km de traseu conducte a fost înlocuit cu conducte preizolate cu fir de monitorizare avarii sau conducte tip Pex (respectiv 156,575 km conducte), aferente pentru 16 puncte termice și respectiv cele 2 puncte termice ANL.

- au mai rămas de reabilitat 256,725 Km conducte , fiind în soluție clasică cu izolații cu randament scăzut, uzură fizică avansată .

Din totalul conductelor de distribuție 37,45% a fost reabilitat, urmând ca 62,55% să fie reabilitat.

Din totalul de 256,725 km conducte de distribuție pentru reabilitarea întregului sistem, s-a propus :

-reabilitarea a 80,894 km conducte conform proiectelor de execuție întocmite pentru loturile II și III aferent pentru 11 puncte termice (Zamca 4, Obcini 4, G. Enescu 4/1, G. Enescu 4/3/2, TRC, Liceul Alimentar, Centrul, Arini1, Cuza Vodă 4, Cuza Vodă H și Cuza Vodă 1), reprezentând 19,73% din totalul rețelelor de distribuție

-reabilitarea a 175,831 km conducte de distribuție reprezentând 42,82 % din totalul rețelelor de distribuție), aferent celor 19 de puncte termice : G.Enescu 1, G. Enescu 2, Mihai Viteazul 2, Bucovina , Cuza Vodă 2 și Școala Specială, Parc, G. Enescu 4/3, Cuza Vodă 1, Cuza Vodă 5, Arini 3, Gară, Zamca 3, Zamca 1, Obcini 2, Obor, Arini 2, Petru Rareș, G. Enescu 3

Rețelele de distribuție au fost supuse mai multor intervenții (reparații, înlocuiri de tronsoane de conductă sau izolări locale), datorată vechimii și uzurii acestora.

Punctele termice existente în municipiul Suceava funcționează, fie după scheme directe de racordare la sistemul de transport bitubular, fie după scheme cu racordarea în serie cu două trepte pentru prepararea apei calde de consum.

În prezent, în exploatarea sistemului de alimentare centralizată cu energie termică în municipiul Suceava se află clădirile și echipamentele aferente celor 49 de PT urbane, dar și racordurile termice primare care alimentează toate cele 60 de PT. Operatorul delegat asigură transportul agentului termic pentru 11 puncte termice ale altor instituții.

Starea tehnică actuală a punctelor termice nereabilite este nesatisfăcătoare, datorită, în principal, vechimii echipamentelor și instalațiilor, cuprinsă între 24 și 46 de ani. Uzate fizic și moral, acestea funcționează cu randamente scăzute (circa 60%), sunt prevăzute cu instalații de măsură și control minime (manometre, termometre), foarte puține dintre acestea fiind dotate cu instalații de contorizare și automatizare. Multe din utilajele și echipamentele punctelor termice au rămas neschimbate de la punerea în funcțiune, respectiv pompele de circulație încălzire, pompele de apă caldă, pompele de adaos, sistemul de expansiune etc. Electropompele existente prezintă o durată de exploatare considerabilă, funcționează cu randamente scăzute, de circa 50%, ceea ce conduce la consumuri mari de energie electrică și performanțe scăzute și nu sunt adecvate caracteristicii rețelelor de distribuție, modificabile prin montajul de repartitoare de cost la nivelul condominiilor.

Schimbătoarele de căldură existente sunt în majoritate schimbătoare de căldură în contracurent, (188 buc din care pentru încălzire 99 buc din care 83 SCP și 16 tubulare iar pentru apă caldă 89 de buc din care 89 SCP-schimbătoare de căldură cu plăci) atât pentru încălzire, cât și pentru prepararea apei calde de consum.

Reabilitarea instalațiilor interioare s-a realizat la 18 puncte termice din totalul celor 49 aflate în administrarea operatorului delegat, în sensul înlocuirii tuturor utilajelor, echipamentelor și automatizarea instalațiilor interioare. Programul de reabilitare al rețelelor de transport și distribuție, precum și al punctelor termice din municipiul Suceava, a demarat în anul 2007. Programul a fost realizat după cum urmează.

-în anul 2007 s-au reabilitat 9 puncte termice (instalații interioare și rețele de distribuție aferente) și tronsonul C2-C18 rețele circuit primar (Magistrala I)

-în anul 2008 s-au reabilitat 2 puncte termice (instalații interioare și rețele de distribuție aferente)

-în anul 2009 s-au reabilitat 5 puncte termice (instalații interioare și rețele de distribuție) și 5,8 km traseu rețele circuit primar

-în anul 2010 s-au reabilitat 0,8 km traseu rețele circuit primar și s-au executat lucrările de modernizare la 2 puncte termice.

-în anul 2015 au fost executate lucrări de investiții în sistemul de transport în valoare de 2,5 mil. lei aferent:

-tronsoane C33-C34 Dn zona Obcini

-racord PT CVH

-racord PT CVI

-racord Dn150 pe tronsoane 190 m traseu în zona PT ANL Burdujeni

Luând în considerație situația creată prin montajul repartitoarelor de cost în condominiu s-a impus montajul la nivelul bransamentelor a echipamentelor de echilibrare hidraulică, coroborat cu montajul de pompe cu convertizoare de frecvență la nivelul punctelor termice. Nu în ultimul rând se are în vedere că până în anul 2007 nu existau instalații de recirculare a apei calde menajere și implicit cu probleme privind calitatea furnizării acestui serviciu la consumatori. Din acest motiv prin reabilitarea rețelelor de distribuție s-au montat și conducte de recirculare a apei calde și instalațiile aferente la nivelul punctului termic.

Prin montajul noilor rețele s-au montat și cabluri pentru transmiterea datelor din sistemul de termoficare la nivelul unui dispecer central, pentru monitorizarea permanentă a parametrilor și pentru luarea deciziilor operative.

Din aceste motive se impune continuarea programului investițional cu privire la reabilitarea rețelelor de transport și distribuție, precum și al instalațiilor și echipamentelor din punctele termice. Lucrările impun menținerea locațiilor clădirilor punctelor termice existente și într-o proporție foarte mare a traseelor conductelor existente, cu excepția cazurilor pentru evitarea zonelor de proprietate privată sau a altor utilități subterane.

Nu în ultimul rând trebuie avută în vedere strategia de abordare a lucrărilor de reabilitare a instalațiilor interioare ale imobilelor, respectiv a soluțiilor de distribuție pe orizontală, a contorizării individuale și a perspectivei încheierii de contracte individuale. Starea tehnică a instalațiilor interioare poate să afecteze siguranța în funcționare a punctelor termice reabilite.

În cadrul acțiunii de reabilitare și modernizare a sistemului de alimentare centralizată cu căldură a consumatorilor urbani din municipiul Suceava, s-a realizat un *sistem de monitorizare complex*, principalele avantaje oferite de acesta fiind sesizarea, semnalizarea și localizarea defectelor pentru conductele preizolate, transmiterea și centralizarea indicațiilor sistemelor de contorizare a consumului de energie termică de la nivelul scărilor de bloc (caselor) la nivelul punctelor termice, precum și înregistrarea și transmiterea datelor de consum și de funcționare la punctul local de supraveghere, automatizarea funcționării instalațiilor termomecanice din punctele

termice, corelată cu instalarea elementelor primare de reglare la consumatori (robinete de echilibrare).

Menționăm că în cadrul acțiunii de reabilitare/ modernizare a sistemului de alimentare centralizată cu energie termică din municipiul Suceava, în perioada 2007-2010 au fost realizate lucrări de modernizare a 18 puncte din cele 49 existente, a rețelelor termice de distribuție aferente la 16 dintre aceste puncte termice, precum și a cca. 6,3 Km de rețele de transport a energiei termice.

Lucrările au fost finanțate, în principal, de la Bugetul de Stat, potrivit prevederilor O.U.G. Nr. 48/2004 și ale H.G. nr. 433/2006; H.G. nr. 915/2006; H.G. nr. 1368/2006; H.G. nr.172/2007; H.G. nr. 409/2007; H.G. nr. 896/2007, ordinul M.I.R.A. nr. 592/2008, dar și din surse proprii ale Municipiului Suceava

Serviciul de transport, distribuție și furnizare energie termică în sistem centralizat din Municipiul Suceava este concesionat către **S.C. THERMONET SRL Suceava** în baza **HCL nr. 273/14.10.2015** fiind încheiat *Contractul nr.30104 din 15.10.2015*. Operatorul SC THERMONET SA achiziționează energie termică de la SC BIOENERGY SRL Suceava ,energie produsă de centrala electrică de cogenerare de înaltă eficiență, pe biomasă.

Furnizarea energiei termice către populație, agenți economici, instituții publice se realizează prin intermediul punctelor termice, rețelelor de transport și distribuție în lungime de:

- **49 puncte termice (PT);**
- **52,34 km rețele primare** – de transport (RT – cu diametre cuprinse între 50-800 mm);
- **413,44 km rețele secundare** – de distribuție (RD – cu diametre cuprinse între 15-300 mm).

În prezent se urmărește desfășurarea următoarelor activități:

- generalizarea utilizării sistemelor de repartizare a costurilor care permit introducerea contractelor individuale de furnizare a energiei termice;
- montarea robinetelor de echilibrare în punctele cheie de pe rețeaua de distribuție, inclusiv în instalațiile interioare ale abonaților, va reduce energia de pompare și zgomotul
- refacerea /instalarea conductelor de recirculare pentru apa caldă va duce la creșterea confortului și scăderea consumului de apă al abonaților
- reabilitarea termică a clădirilor.
- reducerea pierderilor de energie termică prin reabilitarea traseului CET-CT și a punctelor critice ale rețelei de distribuție, (refacerea izolației pe sistemul de transport și înlocuirea rețelelor de

distribuție cu conducte preizolate).

–eliminarea pierderilor de agent termic din subsoluri (înaintea contorului de branșament)

–implementarea sistemului ERP (Enterprise Resource Planning) la nivelul Concesionarului și gestionarea centralizată a relației cu clienții

–automatizarea și tele-controlul punctelor termice și corelarea funcționării acestora cu restul sistemului (surse, rețea primară)

Primăria Municipiului Suceava are întocmite documentații de execuție pentru următoarele obiective:

- înlocuire rețea între C33-C34
- înlocuire rețea transport între C34-PT Obcini 4
- înlocuire rețea la PT Gară
- înlocuire rețea transport la PT C. Vodă H
- reabilitare rețea distribuție ram 1 PT. M. Viteazu 2
- reabilitare parțială rețea distribuție PT. Parc
- reabilitare rețele distribuție PT Zamca 4
- reabilitare rețele distribuție PT Obcini 4
- reabilitare PT / rețele transport și distribuție PT G. Enescu 4/1
- reabilitare PT / rețele transport și distribuție PT G Enescu 4/3/2
- reabilitare PT /rețele transport și distribuție PT Liceul Alimentar
- reabilitare PT/ rețele transport și distribuție PT Arini 1 (lot 3)
- reabilitare PT/ rețele transport și distribuție PT Centru 1 (lot 3)
- reabilitare PT/ rețele transport și distribuție PT TRC (lot 3)
- reabilitare PT/ rețele distribuție PT C Vodă H (lot 3)
- reabilitare PT/ rețele distribuție PT C Vodă 1 (lot3)
- reabilitare PT/ rețele transport și distribuție PT C Vodă 4 (lot 3)
- înlocuire rețea transport la PT Șc. Generală nr.1

SITUAȚIA ACTUALĂ A PUNCTELOR TERMICE DIN MUNICIPIUL SUCEAVA

Nr.crt.	PUNCT TERMIC	Observații
1	Obcini 1	Reabilitat
2	Obcini 2	
3	Obcini 3	Reabilitat
4	Obcini 4	Reabilitat
5	G.Enescu 3	

6	G.Enescu 4/2	Reabilitat
7	G.Enescu 1	
8	G.Enescu 2	
9	G. Enescu 4/1	
10	G.Enescu 4/3	
11	G.Enescu 4/3/1	Reabilitat
12	G.Enescu 4/3/2	
13	Zamca 3	
14	Zamca 4	Reabilitat
15	Zamca 5	Reabilitat
16	TRC	
17	Liceul Alimentar	
18	M.Viteazu 1	Reabilitat
19	M.Viteazu 2	
20	Obor	
21	Bucovina	
22	Arini 3	
23	ANL -METRO	
24	A 1	Reabilitat
25	Centru 1	
26	Parc	
27	Hotel	Reabilitat
28	Liliacul	Reabilitat
29	T.Vladimirescu	Reabilitat
30	A4- Tipografie	Reabilitat
31	Școala Generală 1	
32	Petru Rareș	
33	Cuza Vodă 3	Reabilitat
34	Cuza Vodă 6	Reabilitat
35	Cuza Vodă H	
36	Cuza Vodă I	
37	Școala Specială	
38	Pompieri	Reabilitat
39	Cuza Vodă 1	
40	Cuza Vodă 2	
41	Cuza Vodă 4	
42	Cuza Vodă 5	
43	Gara	
44	ANL-Burdujeni	
45	Zamca 1	
46	Intersecția Mărășești	Reabilitat
47	Arini 1	

48	Arini 2	
49	Liceul Ștefan cel Mare	Reabilitat
	total	49 PT

Pe parcursul anilor 2006-2010 au fost realizate lucrări de modernizare a 18 puncte termice și a rețelelor termice aferente la 16 dintre acestea precum și lucrări de reabilitare a cca. 6,3 km de rețea de transport , lucrări finanțate de la Bugetul de Stat, potrivit prevederilor OUG nr. 48/2004 și ale HG nr. 896/2007, ordinul MIRA nr. 592/2008, dar și din surse proprii ale Municipiului Suceava și ale operatorului sistemului centralizat de producere, transport și distribuție a energiei termice în municipiul Suceava (din acea perioadă).

2. Serviciul de alimentare cu energie termică în sistem centralizat

Serviciul de alimentare cu energie termică în sistem centralizat se desfășoară în baza prevederilor **Legii nr. 325/2006** privind organizarea și funcționarea serviciului de alimentare cu energie termică produsă centralizat, coroborate cu prevederile: **Legii nr.121/2014** privind utilizarea eficientă a energiei, **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 48/2004** pentru adoptarea unor măsuri privind furnizarea energiei termice populației, pentru încălzirea locuințelor și prepararea apei calde de consum prin sisteme publice centralizate de alimentare cu energie termică, aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 430/2004** și **Legea nr. 228/2006**, **Hotărârea Guvernului nr. 933/2004** privind contorizarea consumatorilor racordați la sistemele publice centralizate de alimentare cu energie termică, **Ordin ANRSC nr.91/2007**, **ORDIN ANRSC nr. 483/2008**, pentru aprobarea unor reglementări privind contorizarea onsumatorilor racordați la sistemele publice centralizate de alimentare cu energie termică, ș.a .

Politicile și prioritățile privind restructurarea serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat au fost stabilite prin Strategia națională privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate, aprobată prin **Hotărârea Guvernului nr. 882/2004**.

Serviciile publice de încălzire urbană în sistem centralizat trebuie menținute și dezvoltate întrucât acestea pot asigura alimentarea cu energie termică în condiții de siguranță, eficiență energetică, performanță economică ridicată precum și impactul pozitiv asupra protecției și conservării mediului ambiant prin controlul strict al emisiilor poluante.

Premizele de la care s-a pornit pentru elaborarea propunerilor de restructurare a serviciilor de

alimentare cu energie termică produsă centralizat sunt :

- serviciul public de alimentare cu căldură devine o activitate rentabilă, sigură și performantă dacă este realizat de operatori specializați care integrează la nivelul municipiului și alte servicii publice: furnizarea energiei electrice, recuperarea și utilizarea în scop energetic a deșeurilor menajere, consultanță și servicii în probleme energetice;

- necesitatea promovării și aplicării soluțiilor care asigură economisirea resurselor energetice clasice și respectarea principiului dezvoltării durabile;

- necesitatea promovării și aplicării tehnologiilor care asigură protejarea și conservarea mediului ambiant prin utilizarea tehnologiilor cu impact minim asupra acestuia;

- termoficarea asociată cu cogenerarea, asigură producerea energiei termice la cele mai scăzute prețuri și cu impact cel mai redus asupra mediului, la cel mai scăzut consum de resurse energetice primare.

Obiectivele majore ale politicii Guvernului în domeniul serviciilor publice centralizate de alimentare cu energie termică ale localităților sunt:

- siguranța alimentării cu energie termică a localităților;

- generalizarea producerii energiei termice în cogenerare cu energia electrică în toate situațiile rațional posibil, în conformitate cu Directiva 2004/8/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea cogenerării pe baza cererii de căldură utilă pe piața internă;

- implementarea **Directivei UE 93/76/EEC** privind reducerea emisiilor de dioxid de carbon, oxizi de azot și pulberi, prin îmbunătățirea eficienței energetice și a **Directivei 2001/80/EC** privind reducerea emisiilor la coș reglementate prin **Hotărârea de Guvern nr. 541/2003** cu modificările și completările ulterioare prin **Hotărârea de Guvern 1502/2006**. Alocarea fondurilor de investiții, cu respectarea condițiilor impuse prin Regulamentul Consiliului Concurenței cu privire la ajutorul de stat pentru protecția mediului și prin **Legea nr. 143/1999**, republicată în 2005, privind ajutorul de stat, precum și implementarea programelor de reducere progresivă a emisiilor anuale de dioxid de carbon, oxizi de azot și pulberi;

- producerea și distribuția competitivă a energiei termice la prețuri accesibile utilizatorilor, menținerea consumatorilor în sistem și stoparea fenomenului de debranșare;

- creșterea eficienței energetice a sistemelor și promovarea măsurilor de dezvoltare durabilă;

- respectarea prevederilor Directivelor UE privind calitatea serviciilor de încălzire urbană și protecția mediului;

- atragerea participării capitalului privat la finanțarea investițiilor aferente serviciilor energetice de interes local.

Direcții de acțiune :

A) Reabilitarea rețelei, punctelor termice, reducerea pierderilor de căldură.

Studiile de specialitate recomandă modernizarea integrală a rețelelor cu conducte preizolate.

Costul reabilitării rețelei de termoficare cu conducte preizolate cu o secțiune a conductei de 100 mm și 500 mm (atât conducta tur cât și cea de retur) estimat pe baza costurilor standard importate este :

pentru $d = 100 \text{ mm} \rightarrow 112,5 \text{ €/m}$

pentru $d = 500 \text{ mm} \rightarrow 377 \text{ €/m}$

Prin realizarea modernizării integrale a sistemului de termoficare indicatorii tehnici vor avea valorile :

- pierderi specifice de apă calculate ca pierderi anuale de apă împărțite la lungimea totală a conductelor – $0,05 \div 0,1 \text{ m}^3/\text{h}/\text{Km}$

- pierderi specifice de căldură – calculate ca pierderi anuale de căldură raportate la cantitatea anuală de căldură vândută - $8 \div 10 \%$.

Precizăm că, având în vedere lucrările deja executate și cerințele precizate în Ordinul nr. 471 din 8 mai 2008 privind aprobarea regulamentului pentru implementarea programului „TERMOFICARE 2006-2015, CALDURĂ ȘI CONFORT”, precum și prevederile HG nr. 28/09.01.2008, a fost elaborată lucrarea” **Studiu de fezabilitate privind modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică – 40 PT și rețele termice aferente, din Municipiul Suceava**” care reprezintă o actualizare a „Studiului de fezabilitate și calendarului privind derularea lucrărilor de investiții”. Acest studiu de fezabilitate actualizat a fost aprobat prin hotărârea Consiliului Local al municipiului Suceava nr. 153/28.08.2008.

Proiectul privind modernizarea sistemului de transport și distribuție energie termică – 40 PT și rețele termice aferente, din Municipiul Suceava are drept obiectiv reabilitarea și modernizarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice existente în municipiul Suceava, prin utilizarea de conducte preizolate care asigură un regim de lucru sigur cu pierderi minime de energie termică și agent primar.

Proiectul de reabilitare și modernizare a rețelelor de transport și distribuție a energiei termice din municipiul Suceava cuprinde :

- reabilitarea sistemului de transport și distribuție a căldurii;
- reabilitarea și modernizarea punctelor termice;
- contorizarea la nivel de scară de bloc a apei calde menajere și a încălzirii (se au în vedere înlocuirea

Efectele realizării acestui proiect vor fi următoarele :

- reducerea pierderilor de energie termică în sistemul primar și secundar la nivelul pierderilor normate;

- reducerea pierderilor de apă de adaos la nivelul pierderilor normate;
- dimensionarea punctelor termice pentru asigurarea confortului termic în apartamente;
- asigurarea apei calde menajere conform standardelor în vigoare.

Noul sistem va fi echipat cu conducte noi preizolate.

Vor fi modernizate complet cele 49 puncte termice prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente noi:

- schimbătoare de căldură;
- grupuri de pompare;
- contoare de energie termică.

B) Stabilizarea și extinderea pieței sistemului de încălzire urbană

Acest deziderat se poate realiza prin implementarea următoarelor concepte:

- generalizarea contorizării individuale și, pe această bază, a contractelor individuale;
- flexibilitatea metodelor de tarifare și facturare a energiei termice și a apei calde de consum, introducerea tarifului binom;
- reanalizarea utilizării în același condominiu a unor sisteme de încălzire diferite;
- legiferarea dreptului operatorilor, de a deconecta de la rețelele publice de distribuție a utilizatorilor rău platnici;
- executarea silită a consumatorilor cu datorii la plata facturii energetice de către asociațiile de proprietari, respectiv de către operatori, după caz.

Pentru a deschide piața serviciilor de încălzire urbană și a stimula atragerea investitorilor străini și a capitalului privat în sector sunt necesare o serie de măsuri după cum urmează :

- garantarea de către stat a creditelor externe pentru proiectele importante din domeniu;
- recunoașterea prin lege a dreptului de proprietate asupra bunurilor realizate cu capital propriu al investitorului în cadrul contractelor de delegare a gestiunii, până la expirarea contractelor;
- reglementări mai flexibile privind modul de aprobare a tarifelor; legislație mai dură pentru sancționarea rău platnicilor;
- scutirea de taxe vamale, comisioane vamale și TVA la importul de echipamente destinate sectorului încălzirii urbane;
- scutirea la plata impozitului pe profit pe durata rambursării creditelor;
- asigurarea unor condiții echitabile de vânzare a energiei electrice produse în sistem de cogenerare.

C)Măsuri prioritare de economisire a energiei la consumatori în sistemul de termoficare

a) Contorizarea și controlul consumului energiei termice, montarea de repartitoare de costuri de căldură și de robinete de reglaj termostatic.

Practica, în toate țările din Europa Centrală și de Est, unde au fost instalate robinete de reglaj termostatic și repartitoare de costuri de căldură, a demonstrat efecte din care a rezultat reduceri ale consumului de energie termică de 15 – 25 %.

Rezultatele obținute au fost benefice, iar în urma realizării acestei contorizări s-au obținut:

- economii de energie în fiecare apartament;
- creșterea nivelului de încasări prin reducerea costurilor la consumatori;
- reducerea subvențiilor care sunt plătite din buget pentru a acoperi diferența între costul facturat (bazat pe capacitatea populației de a plăti) și costul real al energiei termice;
- un „efect demonstrativ” cu privire la viabilitatea tehnică și financiară a acestei abordări pentru îmbunătățirea calității serviciilor de termoficare.

Investiția medie pe apartament estimată este :

- pentru repartitoare de costuri a căldurii – 150 Euro
- pentru contoare de apă caldă și rece – 45 Euro

b) Izolația termică a clădirilor

Performanța energetică a clădirilor pentru a reduce consumul de energie pentru încălzirea camerelor, care este cea mai mare utilizare finală de energie a consumatorilor casnici din statele membre UE (57 %), este de importanță majoră.

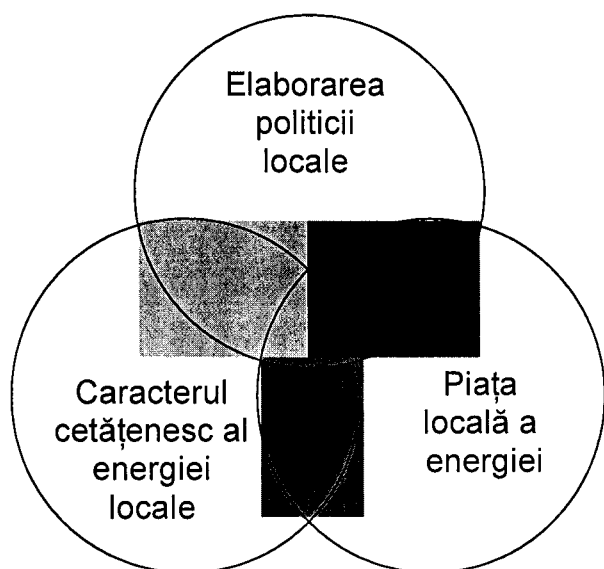
Caracteristicile constructive ale clădirilor din România generează o mare cerere de căldură care este de 2-3 ori mai mare pe metru pătrat decât cea din UE, în principal din cauza tipurilor de izolații necorespunzătoare.

Un program de măsuri luate pentru izolația termică a clădirilor a avut ca rezultat o reducere semnificativă a consumului de energie termică.

Obiectivele principale care trebuie să fie asigurate gradual sunt:

- acordarea deducerilor fiscale pentru investițiile destinate reabilitării termice a imobilelor;
- acordarea de facilități pentru asociațiile de proprietari care realizează proiecte de reabilitare termică a locuințelor: scutirea de taxe pentru autorizații, reduceri la impozitul pe locuințe.

Domeniile țintă ale planificării energetice corespund cu 3 axe principale: elaborarea politicii locale, caracterul cetățenesc al energiei locale și piața locală de energie.



Domeniile țintă ale planificării energetice

Obiectivele care trebuie abordate sunt :

- Promovarea caracterului cetățenesc al energiei și mobilizarea participanților locali din sectorul energetic;
- Planificarea comunității locale pentru utilizarea eficientă a surselor de energie convențională, administrarea cererii și mobilitatea asociată;
- Crearea de condiții favorabile pentru piețele și serviciile de energie locale, centru accesul la grupurile de consumatori cei mai defavorizați.

Strategia locală de asigurare a energiei termice în municipiul Suceava a fost aprobată prin **HCL nr.69/2005**. Pornind de la această strategie un obiectiv important îl constituie accesarea Programului „**Termoficare 2006-2020 – căldură și confort**”, urmare a aprobării Studiului de fezabilitate, indicatorilor tehnico-economici și calendarului privind derularea lucrărilor de investiții aferente obiectivului **Reabilitare sistem de transport și distribuție energie termică în municipiul Suceava**.

3. PROGRAM DE INVESTIȚII:

Valorile investițiilor necesare și eșalonarea acestora

Investițiile necesare reabilitării sistemului de transport și distribuție a căldurii sunt eșalonate și prioritizate, pe o durată de 7 ani.

Stabilirea duratei de realizare a investițiilor, de 7 ani, a avut la bază din următoarele aspecte:

- o valoarea totală a investițiilor necesare a fi realizate în continuare, precum și volumul

investițiilor realizate în perioada 2006-2013, respectiv în ultimii 7 ani care acoperă cca. 35% din totalul necesar;

- o lucrările de reabilitare se pot executa numai în perioada în care nu se livrează căldură pentru încălzire, respectiv în perioada aprilie-octombrie, deci maxim 6 luni pe an.

Ca urmare, eșalonarea investițiilor pe o perioadă mai mică de 7 ani ar fi fost imposibil de realizat având în vedere durata anuală relativ scurtă, disponibilă pentru lucrări (maxim 6 luni pe an) precum și volumul mare al investițiilor necesare, pentru a cărui realizare trebuie să se țină seama și unele aspecte tehnice specifice cu privire la prioritizare și stabilirea zonelor de lucru.

Valorile investițiilor necesare și eșalonarea, respectiv prioritizarea lor a avut la bază următoarele criterii:

1. Investițiile realizate până în prezent, pentru rețelele termice primare, pentru rețelele termice secundare și punctele termice.
2. Investițiile necesare pentru continuarea reabilitării sistemului de transport și distribuție a căldurii sunt calculate pentru actuala configurație a acestuia, respectiv pentru traseele și dimensiunile actuale ale elementelor componente ale sistemului.
3. Elementul prioritar de care s-a ținut seama la eșalonarea investițiilor: rețelele termice primare, unde procentul de pierderi este cel mai mare
4. Prioritizarea investițiilor pentru rețelele termice primare s-a realizat funcție de numărul mediu de avarii înregistrate în perioada 2012, 2013
5. Investițiile pentru reabilitarea punctelor termice și rețelelor de distribuție aferente, au fost prioritizate și eșalonate după două criterii principale:
 - a. zonele de lucru pentru rețelele termice de distribuție să nu fie în vecinătatea zonelor de lucru la rețelele primare pentru a evita blocarea traficului în zonă;
 - b. numărul mediu de avarii înregistrate în sistemul de distribuție în perioada 2012, 2013
6. Reabilitarea punctelor termice a fost planificată împreună cu rețelele de distribuție aferente.
7. Tronsonul de rețea primară de la CET până în oraș (denumit CET-CT) a fost planificat în anii 6 și 7 având în vedere faptul că acesta are dimensiunile cele mai mari.
8. Pentru valoarea investițiilor în rețelele termice primare, puncte termice și rețele de distribuție, s-au utilizat valori ale investițiilor specifice, practicate în mod curent pentru astfel de estimări.